ITUWRC 2023 دبي
20 نوفمبر - 15 ديسمبر 2023
دبي، الإمارات العربية المتحدة

مكتب الاتصالات الراديوية (BR)

الرسالة الإدارية المعممة
CACE/1077

26 سبتمبر 2023

إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية والمنتسبين إليه
المشاركين في أعمال لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية والهيئات الأكاديمية المنضمة إلى الاتحاد

الموضوع: **لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية (الخدمة الإذاعية)**
- **اقتراح الموافقة على مشاريع مراجعة 7 مسائل لقطاع الاتصالات الراديوية**
- **اقتراح إلغاء مسألتين لقطاع الاتصالات الراديوية**

تحية طيبة وبعد،

اعتمدت لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية في اجتماعها الذي عُقد في 8 سبتمبر 2023 مشاريع مراجعة 7 مسائل لقطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار ITU-R 1-8 (الفقرة 2.2.5.A2) واتفقت على تطبيق الإجراء المنصوص عليه في القرار ITU-R 1-8 (انظر الفقرة 3.2.5.A2) بشأن الموافقة على المسائل في الفترة الواقعة بين جمعيتين للاتصالات الراديوية. وترد نصوص مشاريع المسائل في الملحقات من 1 إلى 7 لتيسير اطلاعكم عليها. ويرجى من أي دولة عضو تبدي اعتراضاً على الموافقة على مشروع مسألة أن تخبر المدير ورئيس لجنة الدراسات بأسباب اعتراضها.

وعلاوةً على ذلك، اقترحت لجنة الدراسات إلغاء مسألتين لقطاع الاتصالات الراديوية وفقاً للقرار ITU-R 1-8 (الفقرة 3.5.A2). ويبين الملحق 8 المسألتين المقترح إلغاؤهما. ويرجى من أي دولة عضو تعترض على إلغاء مسألة أن تخبر المدير ورئيس لجنة الدراسات بأسباب اعتراضها.

وبالنظر إلى أحكام الفقرة 3.2.5.A2 من القرار ITU-R 1-8، يرجى من الدول الأعضاء إبلاغ الأمانة (brsgd@itu.int) في موعد أقصاه 26 نوفمبر 2023 بما إذا كانت توافق أم لا توافق على المقترحات الواردة أعلاه.

وبعد الموعد النهائي المحدد أعلاه، ستُعلن نتائج هذا التشاور في رسالة إدارية معممة ثم تُنشر المسائل الموافَق عليها بأسرع ما يمكن عملياً (انظر http://www.itu.int/ITU-R/go/que-rsg6/en).

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

ماريو مانيفيتش
المدير

الملحقات: 8
- مشاريع مراجعة 7 مسائل لقطاع الاتصالات الراديوية
- إلغاء مقترح لمسألتين لقطاع الاتصالات الراديوية

International Telecommunication Union • Place des Nations, CH-1211 Geneva 20, Switzerland •
Tel: +41 22 730 5111 • E-mail: itumail@itu.int • Fax: +41 22 733 7256 • www.itu.int

الملحق 1

(الوثيقة 6/378)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 120/6

الإذاعة الصوتية الرقمية تحت 174 MHz

(2023-2006)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن التوصية ITU-R BS.1514 توصي بتشغيل أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية في نطاقات الإذاعة تحت 30 MHz؛

ب) أن التوصية ITU-R BS.1114 توصي بتشغيل أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية في مدى التردد 30 MHz-000 3 MHz؛

ج) أن التوصية ITU-R BS.1660 توصي بمعلمات تخطيط لأنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية للأرض في نطاق الموجات المترية (VHF)؛

د) أن اتفاق جنيف الإقليمي لعام 1984 يتوخى إمكانية إدخال الإذاعة الصوتية الرقمية؛

ه) أن تكنولوجيا الإذاعة الصوتية الرقمية قد تمكّن من تحسينات كبيرة في الجودة السمعية؛

و) أن الاتفاقات الإقليمية للخدمة الإذاعية الصوتية تحت 174 MHz لا تتناول بشكل كامل إدخال التشكيل الرقمي في النطاقات المخصصة للخدمة الإذاعية،

وإذ تلاحظ

أ) ضرورة إجراء دراسات لمعرفة ما إذا كانت أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية متوافقة مع الخصائص التقنية في اتفاق ريو دي جانيرو (RJ81)؛

ب) ضرورة إجراء دراسات لمعرفة ما إذا كانت أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية متوافقة مع الخصائص التقنية في اتفاق جنيف الإقليمي لعام 1984 (GE84)؛

ج) أن نتائج الدراسات المذكورة أعلاه يمكن أن تستعملها الإدارات في مفاوضاتها المتعددة الأطراف،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

1 ما هي الشروط التقنية الضرورية التي يمكن فيها إدخال الإرسالات المشكَّلة رقمياً في النطاقات المخصصة للخدمة الإذاعية الصوتية تحت 174 MHz مع الحفاظ على أحكام الاتفاقات الإقليمية ذات الصلة؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في تقرير (أو أكثر) و/أو في توصية (أو أكثر)؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2031.

الفئة: S2

الملحق 2

(الوثيقة 6/380)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 136-2/6[1]

التجوال الإذاعي في العالم أجمع[2، 3]

(2023-2013-2013-2012)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن هناك زيادة في الطلب على استعمال المستقبلات الإذاعية المحمولة في جميع أرجاء العالم (التجوال في العالم أجمع)؛

ب) أن متطلبات الخدمة لأنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية في النطاقات المختلفة قد وُضعت واعتُمدت في قطاع الاتصالات الراديوية (التوصية ITU-R BS.1348 للنطاقات دون 30 MHz؛ والتوصية ITU-R BS.774 لنطاقات الموجات المترية والديسيمترية (VHF/UHF))؛

ج) أن متطلبات خدمات الوسائط المتعددة المعززة للإذاعة الرقمية للأرض في النطاقين I وII للموجات المترية (VHF) قد وُضعت واعتُمدت في قطاع الاتصالات الراديوية (التوصية ITU-R BS.1892)؛

د) أن أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية المختلفة للاستقبال الثابت والمتنقل ومعلماتها يرد وصفها في توصيات وتقارير لقطاع الاتصالات الراديوية (التوصيتان ITU-R BS.1514 وITU-R BS.1615 والتقريران ITU-R BS.2004 وITU-R BS.2144 للنطاقات دون 30 MHz؛ والتوصيتان ITU-R BS.1114 وITU-R BS.1660 والتقارير ITU-R BS.1203 وITU-R BS.2208 وITU-R BS.2214 لنطاقات الموجات VHF/UHF)؛

ه) أن العديد من أنظمة الإذاعة الرقمية المتعددة الوسائط للاستقبال الثابت والمتنقل ومعلماتها يرد وصفها في توصيات وتقارير لقطاع الاتصالات الراديوية (التوصيتان ITU-R BT.1833 وITU-R BT.2016 والتقرير ITU-R BT.2049)؛

و) أن العديد من أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض يرد وصفها في توصيات وتقارير لقطاع الاتصالات الراديوية (التوصيات ITU-R BT.709 وITU-R BT.1306 وITU-R BT.1877 والتقارير ITU-R BT.2140 وITU-R BT.2142 وITU-R BT.1543، وغيرها)؛

ز) أن العديد من أنظمة الإذاعة الصوتية والتلفزيونية الرقمية الساتلية يرد وصفها في توصيات لقطاع الاتصالات الراديوية (التوصيات ITU-R BO.1130 وITU-R BO.1516 وITU-R BO.1724 وITU-R BO.1784)؛

ح) أن هناك مجموعة من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية تدعو أعضاء الاتحاد والجهات المصنعة للمستقبلات الراديوية إلى دراسة إمكانية تطوير مستقبلات راديوية متعددة النطاقات والمعايير (التوصيات ITU-R BS.774 وITU-R BS.1114 وITU-R BS.1348)؛

---

[1] ينبغي إحاطة لجنتي الدراسات 4 و5 لقطاع الاتصالات الراديوية ولجنتي الدراسات 9 و17 لقطاع تقييس الاتصالات واللجنة الكهرتقنية الدولية علماً بهذه المسألة.

[2] يرد تعريف مصطلح "التجوال" بالنسبة للاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 (IMT–2000) في التوصية ITU–R M.1224: قدرة المستعمل على النفاذ إلى خدمات الاتصالات اللاسلكية في مناطق أخرى غير المنطقة (المناطق) المشترك فيها المستعمل.

[3] يُقترح مصطلح "التجوال الإذاعي في العالم أجمع "من أجل توفير استقبال الإذاعة التلفزيونية والصوتية والمتعددة الوسائط في مناطق معينة من العالم بواسطة مستقبل واحد.

ط) أن تطبيق الأشكال المختلفة للتفاعلية في أنظمة الإذاعة التلفزيونية والصوتية، بما في ذلك استعمال الإنترنت، يرد وصفه في توصيات لقطاع الاتصالات الراديوية (التوصيات ITU-R BT.1508 وITU-R BT.1564 وITU-R BT.1667 وITU-R BT.1832 وITU-R BT.2037 وITU-R BT.2053، وغيرها)؛

ي) أن الأجهزة الراديوية المحددة بالبرمجيات (SDR) مستعملة بشكل عام؛

ك) أن المستقبِلات الإذاعية الرقمية الحديثة يتزايد اعتمادها على برمجيات محملة أو برمجيات ثابتة يمكن أن تخضع للتحديث؛

ل) أن مستقبِلات الإذاعة الحديثة تجهز عادةً بسطح بيني يسمح بإمكانية إضافية للتوصيل بالإنترنت (لأغراض التفاعلية وعمليات التنزيل، على سبيل المثال)؛

م) أن طرائق توفير المحتوى الإذاعي عبر الأنظمة التفاعلية المستقبلية والأنظمة الحالية، كما هو وارد على سبيل المثال في التوصية ITU-R BT.1833، يجري تطويرها، إلى جانب الإذاعة للأرض؛

ن) أن التجوال الإذاعي في العالم أجمع يمكن أن يسهل التنسيق الإذاعي على المستويات الإقليمية والوطنية والدولية؛

س) أن التجوال الإذاعي في العالم أجمع يوفر إمكانية قابلية التشغيل البيني فيما بين الأنظمة لأغراض خدمات المعلومات في حالات الكوارث والطوارئ وفي عمليات الملاحة والسلامة، وما إلى ذلك؛

ع) أن الأمم المتحدة حددت 17 هدفاً للتنمية المستدامة، من بينها "الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية" و"الاستهلاك والإنتاج المسؤولان"؛

ف) أن القرار ITU-R 60-2، بشأن الحد من استهلاك الطاقة لحماية البيئة والتخفيف من آثار تغيّر المناخ عن طريق استخدام تكنولوجيات وأنظمة المعلومات والاتصالات/الاتصالات الراديوية، يشجع لجان الدراسات على أخذ القضايا البيئية في اعتبارها؛

ص) أن الخدمات الإذاعية توفر الاستقبال المجاني كما توفر خصوصية المستعمل،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

1 ما هي متطلبات الخدمة للتجوال الإذاعي في العالم أجمع وسماته؟

2 ما هي متطلبات النظام (الخصائص ومعلمات الأداء الأساسية) التي يتعين الوفاء بها لتحقيق التجوال الإذاعي في العالم أجمع؟

3 ما هي الخصائص التقنية للمستقبِلات الإذاعية، بما في ذلك عناصر الأجهزة الراديوية المعرّفة بالبرمجيات (SDR) وتحسيناتها فضلاً عن الجوانب المتعلقة بالاستدامة البيئية، التي يمكن استعمالها في تنفيذ التجوال الإذاعي في العالم أجمع؟

وتقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في تقرير (أو أكثر) و/أو توصية (أو أكثر)؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2031.

الفئة: S2

الملحق 3

(الوثيقة 6/385)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 132-6/6

تخطيط الإذاعة الرقمية للأرض

(2023-2021-2019-2017-2015-2011-2011-2010)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن الكثير من الإدارات أدخلت بالفعل أو تقوم بإدخال الإذاعة الرقمية للأرض في نطاقات مخصصة للخدمة الإذاعية؛

ب) أن الخبرات المكتسبة من تنفيذ الإذاعة التلفزيونية والصوتية ومتعددة الوسائط الرقمية للأرض ستكون مفيدة في صقل الافتراضات والتقنيات التي ستطبق في التخطيط للشبكات الإذاعية وتنفيذها؛

ج) أنه يجري وضع إجراءات للتخطيط لتسهيل إدخال الأنظمة الجديدة في بيئة الترددات الراديوية الحالية؛

د) أن إجراءات التخطيط هذه تقوم على استعمال طرائق التنبؤ بالانتشار وعلى نسب الحماية المحسوبة تجريبياً؛

ه) أن خصائص منشآت الاستقبال والمستقبلات والهوائيات هي العناصر المهمة في تخطيط الترددات؛

و) أن الإشارات المنعكسة يمكنها أن تضعف جودة الخدمة المستقبَلة؛

ز) أن الإدارات و/أو الهيئات الإذاعية تحتاج إلى أن تتحقق من صحة وسلامة النتائج المستمدة من عملية تخطيط شبكات الإذاعة الرقمية للأرض،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

1 ما هي معلمات تخطيط الترددات والشبكات للإذاعة الرقمية للأرض، بما فيها ما يلي على سبيل الذكر وليس الحصر:

– قيم شدة المجال الدنيا؛

– آثار طرائق التشكيل والبث؛

– خصائص هوائيات الاستقبال والإرسال؛

– آثار استعمال طرائق إرسال واستقبال متنوعة؛

– قيم تصحيح الموقع؛

– قيم تغاير الزمن؛

– الشبكات وحيدة التردد؛

– مدى السرعات؛

– الضوضاء البيئية وأثرها على استقبال الإذاعة الرقمية للأرض؛

– تأثير أوراق الشجر الرطبة على استقبال الإذاعة الرقمية للأرض؛

– تأثير الإشارات المنعكسة على استقبال الإذاعة الرقمية للأرض بسبب حركة الأجسام العاكسة، مثل مجمعات توربينات الرياح ورفرفة الطائرات[1]؛

– خسارة دخول المباني؛

---

[1] التوصية TU-R BT.1893 "تقييم الانحطاط الذي يتعرض له الاستقبال التلفزيوني الرقمي بسبب توربينات الرياح".

– اختلافات المواقع داخل المباني؟

2 ما هو التأثير المرجح على الأمور المتعلقة بتخطيط الشبكات الإذاعية الرقمية للأرض في الانتقال من الشبكات التماثلية؟

3 ما هو التأثير المرجح على الأمور المتعلقة بتخطيط شبكات الإذاعة الرقمية للأرض عند الانتقال من الأنظمة الرقمية الحالية[2] من الجيل الأول إلى الأنظمة الرقمية من الجيل الثاني[3] الأكثر كفاءة من حيث استعمال الطيف؟

4 ما هي نسب الحماية اللازمة عندما يتم تشغيل مرسلين رقميين أو أكثر من نفس النظام، أو من أنظمة مختلفة، أو مرسلين أو أكثر في الإذاعة التماثلية والرقمية:

– في نفس القناة؛

– في قنوات متجاورة؛

– في قنوات متراكبة؛

– في صور أخرى من صور التداخل المحتملة (مثل قناة الصورة)؟

5 ما هي خصائص المستقبِلات وأنظمة الهوائيات التي ينبغي استعمالها في تخطيط الترددات من منظور الاستعمال الأكثر كفاءة لطيف الترددات (مثل الانتقائية ومعامل الضوضاء وما إلى ذلك)؟

6 ما هي نسب الحماية اللازمة لحماية الخدمة الإذاعية الرقمية للأرض من الخدمات الأخرى التي تتقاسم معها نفس النطاقات أو تعمل في نطاقات مجاورة؟

7 ما هي التقنيات التي يمكن استعمالها للتخفيف من آثار التداخل؟

8 ما هي المدة المقبولة للانقطاعات بسبب التداخلات المحلية قصيرة الأجل التي تتعرض لها الإذاعة الرقمية للأرض؟

9 ما هي الأسس التقنية اللازمة للتخطيط والتي تؤدي إلى الاستعمال الفعّال لنطاقات التردد للإذاعة الرقمية للأرض؟

10 ما هي شروط تعدد المسير المميزة التي يتعين مراعاتها عند التخطيط لشبكات الإذاعة الرقمية للأرض؟

11 ما هي النسب المئوية لزمن التيسر التي يمكن تحقيقها في الإذاعة الرقمية للأرض وما هي هوامش معلمات التخطيط اللازمة لتحقيق هذه النسب؟

12 ما هي معايير التخطيط التي يمكن استمثالها لتسهيل تنفيذ الإذاعة الرقمية للأرض، مع أخذ الخدمات القائمة في الاعتبار؟

13 ما هي خصائص قناة تعدد المسير المتنقلة التي يتعين مراعاتها عند استعمال جهاز استقبال متنقل، يسير بسرعات مختلفة؟

14 ما هي خصائص قناة تعدد المسير التي يتعين مراعاتها عند استعمال جهاز استقبال محمول باليد، يتحرك بسرعات مختلفة؟

15 ما هي طرائق التحقق من الترددات الراديوية المناسبة من أجل التحقق من صحة وسلامة عمليات تخطيط الإذاعة الرقمية للأرض؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في تقرير (أو أكثر) و/أو توصية (أو أكثر)؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام2027.

الفئة: S3

---

[2] التوصية ITU-R BT.1306 بشأن "طرائق تصحيح الأخطاء وترتيل البيانات والتشكيل والإرسال في الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض"، والتوصية ITU-R BT.2016 بشأن "طرائق تصحيح الأخطاء وترتيل البيانات والتشكيل والإرسال في الإذاعة متعددة الوسائط للأرض من أجل الاستقبال المتنقل باستعمال أجهزة الاستقبال المحمولة باليد في نطاقات الموجات المترية (VHF) والديسيمترية (UHF)" والتوصية ITU-R BS.1114 بشأن "أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية للأرض الموجهة إلى مستقبلات ثابتة ومحمولة ومركبة على متن مركبات، في مدى التردد 30-000 3 MHz".

[3] التوصية ITU-R BT.1877 بشأن "طرائق تصحيح الأخطاء وترتيل البيانات والتشكيل والإرسال وإرشادات الاختيار المتعلقة بالجيل الثاني من أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض".

الملحق 4

(الوثيقة 6/391)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 12-3/6[1]، [2]

التشفير التنوعي لتخفيض معدل البتات للإشارات الفيديوية الرقمية للإنتاج والمساهمة والتوزيع الأولي والثانوي والإرسالات والتطبيقات المتصلة بذلك

(2023-2012-2009-2002-2001-1997-1993)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) تحقيق تقدم سريع في تقنيات تشفير تخفيض معدل البتات؛

ب) أن تشفير تخفيض معدل البتات للإشارات الفيديوية الرقمية (LDTV وSDTV وHDTV وUHDTV[3]) تجد نطاقاً واسعاً من التطبيقات للإنتاج وللإرسال بواسطة وسائل الأرض وبواسطة السواتل وللمساهمة وللتوزيع الأولي والثانوي على حد سواء وذلك من جانب شبكات الاتصالات والشبكات التلفزيونية CATV؛

ج) أن السعة الكبيرة للقناة المطلوبة للإرسال والتسجيل الرقميين للإشارات الفيديوية للتلفزيون بالغ الوضوح والبث من كاميرات متعددة يجوز أن تثير مشكلات تقنية واقتصادية على السواء، ومن المستحسن تخفيض معدل البتات الذي تحتاج إليه هذه الإشارات بحيث تحقق أدنى حد من التوافق مع أهداف الأداء الضرورية؛

د) أن طرائق التشفير المعتمدة للفيديو الرقمي ينبغي أن تكون ذات خصائص مشتركة كلما أمكن لتبسيط التحول بين المعايير وكذلك لكي يسمح باقتصاديات التشغيل؛

هـ) أنه قد يكون من المستصوب التشفير لتخفيض معدل البتات بلا خسارة[4] أو بلا خسارة ملحوظة[5] خاصة في تطبيقات الاستوديو؛

و) أن هناك مزايا لوجود تشفير تنوعي لتخفيض معدل البتات في التطبيقات المختلفة؛

ز) أنه يستعمل عدداً من مجموعات الانضغاط للتطبيقات التلفزيونية المختلفة،

---

1 ينبغي إحاطة المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) ولجان الدراسات ذات الصلة (9 و16) لقطاع تقييس الاتصالات علماً بهذه المسألة.

2 قامت لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية في عام 2023 بتمديد تاريخ إنجاز الدراسات المتعلقة بهذه المسألة.

3 LDTV: التلفزيون منخفض الوضوح
SDTV: التلفزيون عادي الوضوح
HDTV: التلفزيون عالي الوضوح
UHDTV: التلفزيون بالغ الوضوح.

4 تعرف قاعدة مصطلحات الاتحاد الدولي للاتصالات عبارة "تخفيض معدل البتات بلا خسارة" بأنها "*عملية* لتخفيض عدد البتات تحافظ تماماً على محتوى معلومات القطار الأصلي للبتات، الذي يمكن إعادة بنائه بدقة بتة-بتة (أي، استغلال إحصاءات قطار البتات)".

5 تعني عبارة "بلا خسارة ملحوظة" على النحو المستعمل في سياق هذه التوصية آلية انضغاط مع خسارة يصاحبها انضغاط غير مرئي من صنع الإنسان أثناء عملية الإنتاج.

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

ما هي طرائق تخفيض معدل البتات المناسبة للإشارات الفيديوية الرقمية للاستعمال في الإنتاج وفي المساهمة وفي الإرسال الأرضي والساتلي على السواء، وفي التوزيع الأولي والثانوي من جانب شبكات الاتصالات لوسائط التسجيل والتطبيقات المتعلقة بذلك مثل جمع الأخبار إلكترونياً (ENG)/جمع الأخبار ساتلياً (SNG)؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في تقرير (أو أكثر) و/أو توصية (أو أكثر)؛

2 استكمال الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام 2027.

الفئة: S2

الملحق 5

(الوثيقة 6/392)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 34-3/6[1]

التشفير التنوعي لتخفيض معدل البتات للإشارات الفيديوية الرقمية للإنتاج والمساهمة والتوزيع الأولي والثانوي والإرسالات والتطبيقات المتصلة بذلك

(2023-2019-2009-2007-2002)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن أنظمة التخزين القائمة على تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك التخزين السحابي وأقراص البيانات وأشرطة البيانات قد بدأت بالفعل تتغلغل في جميع مجالات بيئة التلفزيون المهنية؛ الإنتاج، والتحرير غير الخطي، والتشغيل، وما بعد الإنتاج، والإنتاج الموزع، والأرشفة، والإسهام، والتوزيع؛

ب) أن البيئات المستقبلية للإنتاج التلفزيوني سوف تتضمن على نحو متزايد أنظمة من عالم تكنولوجيا المعلومات (IT) مثل الشبكات وأنظمة المخدمات؛

ج) أن التطبيقات من أجل الإذاعة التلفزيونية والصوتية المهنية تستند بصورة متزايدة إلى برمجيات تعالج عموماً مضموناً في شكل ملف؛

د) أن تبادل الملفات لا يسفر عن انحطاط إضافي لنوعية الصورة والصوت إذا تم، مثلاً، نقل الصوت والفيديو الموجودين في صلب الملف في شكلهما الأصلي المضغوط؛

هـ) أنه يمكن بسهولة مواءمة تبادل الملفات مع عرض نطاق القناة المتاحة بحيث يستطيع المستعمل معاوضة عرض نطاق التحويل بوقت التحويل؛

و) أنه يمكن تخزين الصوت، والفيديو، والبيانات، والبيانات الشرحية، في ملف مشترك وتحويلها إليه؛

ز) أنه يمكن أيضاً تخزين الصوت، والفيديو، والبيانات، والبيانات الشرحية، وتحويلها كملفات مستقلة مع إمكانية تحقيق تزامن فيما بينها بعد ذلك؛

ح) أن تكنولوجيا أنساق الملفات وتبادل البيانات تتيح مزايا كبيرة في سير العمل في بيئات إذاعية مهنية؛

ط) أن قابلية التشغيل البيني داخل وفيما بين أنظمة إدارة المحتوى هي متطلب أساسي للمستعمل من أجل تبادل المحتوى والأصول؛

ي) أن تطبيق تبادل البيانات الشرحية في الإنتاج التلفزيوني والصوتي يتطلب دعماً للمواصفات القائمة بشأن البيانات الشرحية؛

ك) أنه يتعين بحث إمكانية تحقيق التوافق مع كل من بروتوكولي نقل البيانات الشرحية الثنائية وXML؛

ل) أن اعتماد عدد صغير من أنساق ملفات التشغيل البيني من أجل تبادل المحتوى الإذاعي من شأنه أن يسهّل إلى حد كبير تصميم وتشغيل التجهيزات والمرافق؛

---

[1] ينبغي إحاطة لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات وفرقة العمل JTC1 SC29 11 للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي/اللجنة الكهرتقنية الدولية علماً بهذه المسألة.

م) أنه يمكن تبسيط اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني عندما يحدد أسلوب تشفير وحيد؛

ن) أن الكثير من الهيئات الإذاعية قد نشرت بالفعل أنظمة قائمة على أنساق ملفات؛

س) أن الكثير من التطبيقات المقدمة من موردين متعددين تعتمد على أنساق ملفات قابلة للتشغيل البيني؛

ع) أن من المرغوب فيه أن تفي أنساق الملفات بمتطلبات المستعمل في المستقبل،

وإذ تدرك

أ) أن التوصية ITU-R BT.1775 تعرّف أنساق الملفات القابلة للتحرير والحاويات العامة من أجل تبادل البيانات الشرحية والمواد السمعية والفيديوية والبيانات؛

ب) أن التوصيتين ITU-R BS.1352 وITU-R BS.2088 تحددان أنساق الملفات من أجل تبادل مواد البرامج السمعية مع بيانات شرحية،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

1 ما هي متطلبات المستعملين وما هي الفئة المحتملة للمتطلبات من أجل البرامج وأنواع البرامج اللازمة لتبادل المواد السمعية والفيديوية والبيانات والبيانات الشرحية المحتواة في نسق ملف في بيئات الإذاعة التلفزيونية والصوتية المهنية؟

2 ما هي معمارية نسق الملف التي تلبي احتياجات المستعمل المستقبلية على أفضل وجه مع المحافظة المرغوبة على قابلية التشغيل البيني مع الاستخدامات الحالية؟

3 ما هي درجة قابلية التوسع التي يمكن إنجازها مع المحافظة على التوافق العكسي؟

4 ما هو تصميم المشفرات ومفككات التشفير التي ستستخدم لتبادل المواد السمعية والفيديوية والبيانات والبيانات الشرحية؟

5 ما هي الأسطح البينية الرقمية التي ينبغي تحديدها من أجل نقل نسق (أنساق) الملف (الملفات) لغرض تبادل المواد السمعية والفيديوية والبيانات والبيانات الشرحية؟

6 ما هي الإمكانية البحثية الفيديوية/السمعية المستقلة التي ستلزم للمساعدة في إدارة الأصول أثناء تبادل الملفات وبعده؟

7 ما هي الاعتبارات التشغيلية التي ستلزم للهيئات الإذاعية من أجل تبادل المواد السمعية والفيديوية والبيانات والبيانات الشرحية؟

تقرر كذلك

1 أن تواصل لجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية رصد أعمال التقييس التي تضطلع بها المنظمات الأخرى فيما يتعلق بأنساق الملفات وآليات النقل، واقتراح أنساق ملفات حالية ومستقبلية لكي يعتمدها قطاع الاتصالات الراديوية؛

2 أن تتضمن الدراسة أيضاً النظر في استراتيجيات التكامل والانتقال من أجل أنساق الملفات التقليدية والقائمة والمستقبلية؛

3 إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في تقرير (أو أكثر) و/أو توصية (أو أكثر)؛

4 استكمال الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام2027.

الفئة: S2

الملحق 6

(الوثيقة 6/394 (Rev.1))

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 111-1/6

طرائق تقنية لحماية واستعمال البيانات الشخصية للمستعملين النهائيين في أنظمة الإذاعة*

(2023-2004-2003)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن تحديد المعلومات الخصوصية يختلف تبعاً للإدارة ومن ثم فإن الوسائل التقنية لحماية هذه المعلومات تختلف أيضاً؛

ب) التقدم المحرز في تكنولوجيا معالجة المعلومات وتخزينها وإرسالها؛

ج) تطوير قنوات إرسال إذاعية رقمية (مثل الهوائي الساتلي الرئيسي أو مرحلات الأرض أو الاستقبال الساتلي أو الاستقبال للأرض) بالاشتراك مع تقنيات قنوات التفاعل/الإعادة؛

د) أنه يمكن للتفاعل أن يزيد بفعالية قدرة المستقبلات الإذاعية على تقديم خدمات ثنائية الاتجاه مثل النفاذ إلى الإنترنت، وتبادل البريد الإلكتروني والتجارة الإلكترونية، إلى آخره؛

هـ) التطور في تقنيات قناة الإعادة من أجل استقبال الصور والصوت والبيانات من المستعمل (المتعلقة وغير المتعلقة بالبرامج)؛

و) أن الخدمات الإذاعية التفاعلية قد نُشرت على نطاق واسع؛

ز) أن الإشارات الإذاعية لا توجه عادة إلى أفراد محددين أو مجموعات محددة ولكن يمكن للجميع استقبالها (مقابل دفع مبالغ معينة أحياناً)؛

ح) أن استعمال قناة الإعادة يمكن أن ينتج عنه إرسال معلومات عن المستعمل قد يكون بعضها خصوصياً إلى هؤلاء المشاركين في توفير الخدمة؛

ط) أن حماية البيانات الشخصية للمستعملين النهائيين أمر مهم لتقديم محتوى يلبي الاحتياجات الشخصية،

تقرر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

1 كيف يمكن ضمان الاستقبال المجهول الهوية للإشارات الإذاعية في إطار الإذاعة التفاعلية دون الحاجة إلى تدخل صريح من المستعمل؟

2 ما هي الوسائل التقنية للحفاظ على أمن البيانات الشخصية للمستعمل؟

3 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن استعمالها لإتاحة المشاركة مجهولة الهوية في خدمات الإذاعة التفاعلية؟

4 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن تبنيها للسماح للمستعمل النهائي بالتحكم في كمية البيانات الشخصية التي يمكن إرسالها (بعد موافقة المستعمل النهائي) إلى مورد الخدمة أو أي كيان آخر أو حصولهما عليها عبر القناة التفاعلية؟

5 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن استعمالها للسماح للمستعمل النهائي بأن يكون ملماً، في أي وقت، بأي إرسال لبيانات شخصية إلى مورد الخدمة و/أو المحتوى أو أي طرف ثالث؟

---

* ينبغي إحاطة اللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) ولجان الدراسات 2 و9 و16 و17 لقطاع تقييس الاتصالات ولجنتي الدراسات 4 و5 لقطاع الاتصالات الراديوية ولجنتي الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات علماً بهذه المسألة.

6 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن استعمالها للسماح للمستعمل النهائي بأن يكون ملماً، في أي وقت، بالآليات أو التغيرات في السلوك أو العرض الخاص بالمحتوى/الخدمة، نتيجة لاستعمال بيانات شخصية محلية وبحيث يكون قادراً على التحكم في هذه الإرسالات على القناة التفاعلية؟

7 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن استعمالها لضمان أن يبقى إرسال أي بيانات عن صفات أو تاريخ استعمال المستعمل النهائي (مثل "mediametria") مجهول الهوية؟

8 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن استعمالها لإبلاغ المستعمل من خلال قناة الإذاعة أو القناة التفاعلية، بشكل يسهل فهمه، عن أي معلومات شخصية متاحة، مثل صفات المستعمل والأشياء المفضلة لديه والمقرر إرسالها إلى مورد خدمة أو أي طرف ثالث آخر؟

9 ما هي الطرائق التقنية التي يمكن تبنيها لحماية البيانات الشخصية للمستعملين النهائيين عند تقديم محتوى إذاعي يلبي الاحتياجات الشخصية؟

وتقرر كذلك

1 أن تؤدي هذه المسألة إلى توصية (أو أكثر) لقطاع الاتصالات الراديوية؛

2 أن تراعى هذه المسألة عند دراسة مسائل قطاع الاتصالات الراديوية بشأن الإذاعة التفاعلية خاصة مع المسائل ITU-R 45-6/6 وITU-R 140-1/6 وITU-R 289/4 لقطاع الاتصالات الراديوية؛

3 استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2027.

الفئة: S2

الملحق 7

(الوثيقة 6/398)

مشروع مراجعة المسألة ITU-R 130-3/6

السطوح البينية الرقمية في مراحل الإنتاج وما بعد الإنتاج والتبادل الدولي للبرامج الصوتية والتلفزيونية لأغراض الإذاعة

(2023-2019-2013-2012-2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن التنفيذ العملي للإنتاج التلفزيوني والصوتي يتطلب تعريف تفاصيل مختلف السطوح البينية للإستوديو وتدفقات البيانات التي تعبرها؛

ب) أن قطاع الاتصالات الراديوية وضع توصيات بشأن أنواع مختلفة من أنساق صور التلفزيون وأنساق الصوت؛

ج) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع توصيات بشأن السطوح البينية الرقمية لأنواع مختلفة من أنساق صور التلفزيون على التوازي وبالأشكال المتسلسلة، للكبلات المحورية والبصرية في مراحل الإنتاج وما بعد الإنتاج والتبادل الدولي للبرامج ؛

د) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد وضع توصيات بشأن السطوح البينية السمعية الرقمية في مراحل الإنتاج وما بعد الإنتاج والتبادل الدولي للبرامج؛

ه) أن قطاع الاتصالات الراديوية قد أجرى دراسات لأنساق الصور وأنساق الصوت للأنظمة السمعية البصرية المتقدمة الغامرة، مما قد يتطلب سطوحاً بينية ذات معدلات بيانات أعلى؛

و) أن محتويات البرنامج والبيانات ذات الصلة يمكن تحويلها إما في شكل تدفق مستمر أو في شكل رزم؛

ز) أن الإرسال عالي السرعة بواسطة بروتوكول الإنترنت (IP) عبر شبكات اتصالات واسعة بما في ذلك الشبكات اللاسلكية، أصبح متاحاً؛

ح) أن السطوح البينية لبروتوكول الإنترنت يمكن أن تنقل إشارات مختلفة بما فيها الإشارات السمعية/الفيديوية غير المضغوطة في الوقت الفعلي، والإشارات السمعية/الفيديوية المضغوطة في الوقت الفعلي وما يرتبط بها من بيانات شرحية بالإضافة إلى البيانات في الوقت غير الفعلي؛

ط) أن أنظمة الإنتاج وما بعد الإنتاج الموصولة بالشبكة ينبغي بناؤها من أجهزة تتألف من قطع قابلة للتشغيل فيما بينها ذات سطوح بينية وبروتوكولات تحكم مشتركة مقيسة؛

ي) أن آلية النقل ينبغي تشغيلها بشكل مستقل عن نوع الحمولة النافعة؛

ك) أن المواصفات ينبغي أن تغطي إمكانية نقل الصوت أو أي إشارات إضافية أخرى عن طريق السطح البيني، مع مراعاة توقيت المصدر الأصلي؛

ل) أن من المستصوب، لأسباب عملية واقتصادية، التحقيق فيما إذا كان ينبغي أن تغطي المواصفات أيضاً إمكانية استعمال نفس السطح البيني لنقل أنساق الصور المختلفة الواردة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية،

تقرر أن تخضع المسائل التالية للدراسة

1 ما هي المعلمات اللازمة لتعريف السطوح البينية الرقمية المحددة للصور و/أو للأنساق الصوتية التي تغطيها توصيات قطاع الاتصالات الراديوية؟

2 ما هي بروتوكولات النقل والتحكم اللازمة لتعريف السطوح البينية لأنظمة الإنتاج وما بعد الإنتاج الموصولة بالشبكة؟

3 ما هي متطلبات الأداء (مثلاً كمون الشبكة وأخطاء الإرسال) المتعلقة بالشبكة المستخدمة في إنتاج البرامج وتبادلها لضمان النقل في الوقت الفعلي وغير الفعلي لمواد البرامج؟

4 ما هي الإشارات الإضافية بما في ذلك تحديد الحمولة النافعة[1] والبيانات الشرحية المطلوب حملها عبر السطوح البينية مع الإشارات الفيديوية والسمعية، وما هي المعلمات اللازمة لتحديد مواصفات هذه الإشارات؟

5 ما هي المتطلبات التقنية التي ينبغي تحديدها للقنوات الصوتية الرقمية المصاحبة؟

6 ما هي المعلمات التي ينبغي تحديدها لاستعمال نفس السطح البيني أيضاً لنقل مختلف الحمولات النافعة المذكورة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية؟

7 ما هي التدابير التي ينبغي اتخاذها لضمان الأمن في نقل إشارات البرامج الإذاعية والأجهزة الموصولة بالسطوح البينية؟

تقرر كذلك

1 إدراج نتائج الدراسات المذكورة أعلاه في تقرير (أو أكثر) و/أو توصية (أو أكثر)؛

2 استكمال الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام2027.

الفئة: S2

[1] تحديد بيانات الفيديو والصوت والبيانات الإضافية المحمولة على أي سطح بيني رقمي أو على فرادى الوصلات.

الملحق 8

مسائل قطاع الاتصالات الراديوية المقترح إلغاؤها

(المصدر: الوثيقتان 6/385 و6/397)

مسألة قطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R)	العنوان
69-1/6	الشروط الضرورية لخدمة تلفزيون مرضية في وجود إشارات منعكسة
137-1/6	السطوح البينية لبروتوكول الإنترنت (IP) من أجل نقل البرامج الإذاعية

_____